

vel coincidet cum tangente Ad , vel ducetur inter tangentem & curvam. Sed casus posterior est contra naturam Curvaturæ, ergo prior obtinet. *Q. E. D.*

Lemma. VII.

Si eadem positis, dico quod ultima ratio arcus, chordæ & tangentis ad invicem est ratio æqualitatis. Vide Fig. Lem. 6 & 8 vi.

Nam producantur AB & AD ad b & d & secanti BD parallela agatur bd . Sitq; arcus Ab similis arcui AB . Et punctis A, B coeuntibus, angulus dAb , per Lemma superius, evanescet; adeoq; rectæ Ab, Ad & arcus intermedius Ab coincident, & propterea æquales erunt. Unde & hisce semper proportionales rectæ AB, AD , & arcus intermedius AB rationem ultimam habebunt æqualitatis. *Q. E. D.*

Corol. 1. Unde si per B ducatur tangenti parallela BF rectam quamvis AF per A transeuntem perpetuo secans in F , hæc ultimo ad arcum evanescentem AB rationem habebit æqualitatis, eo quod completo parallelogrammo $AFB-D$, rationem semper habet æqualitatis ad AD .

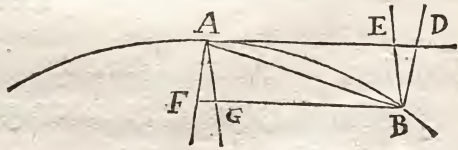
Corol. 2. Et si per B & A ducantur plures rectæ BE, BD, AF, AG , secantes tangentem AD & ipsius parallelam BF , ratio ultima abscissarum omnium AD, AE, BF, BG , chordæq; & arcus AB ad invicem erit ratio æqualitatis.

Corol. 3. Et propterea hæc omnes lineæ in omni de rationibus ultimis argumentatione pro se invicem usurpari possunt.

Lemma VIII.

Si rectæ datæ AR, BR cum arcu AB , chorda AB & tangente AD , triangula tria ARB, ARB, ARD constituent, dein puncta A, B accedunt ad invicem: dico quod ultima forma triangulorum evanescentium est similitudinis, & ultima ratio æqualitatis.

Nam



Nam producantur AB & AD ad b & d & secanti BD parallela agatur bd . Sitq; arcus Ab similis arcui AB . Et punctis A, B coeuntibus, angulus dAb , per Lemma superius, evanescet; adeoq; rectæ Ab, Ad & arcus intermedius Ab coincident, & propterea æquales erunt. Unde & hisce semper proportionales rectæ AB, AD , & arcus intermedius AB rationem ultimam habebunt æqualitatis. *Q. E. D.*

Corol. Et hinc triangulorum ultimis argumentationibus usurpari possunt.

Si rectæ datæ AR, BR cum arcu AB , chorda AB & tangente AD , triangula tria ARB, ARB, ARD constituent, dein puncta A, B accedunt ad invicem: dico quod ultima forma triangulorum evanescentium est similitudinis, & ultima ratio æqualitatis.

Etenim in AD producantur Ad, Ae ipsis A proportionales, & erigantur ordinatæ db, ec ordinatis Ad, Ae . Producat AC ad c , & recta Ag tangatur curvæ in F, G, f, g . Tum angulo c Ag evanescente cum rectilineis Afd, A